2025/11/14 22:00 1/3 LU04.L02 - Arrays - Hands-on

LU04.L02 - Arrays - Hands-on

Rahmenbedingungen

- · Sozialform: individual
- Hilfsmittel:
 - Nur Lehrmittel, keine Websuche oder Al
 - Array-Methoden JavaScript
- Zeit: 30 Minutes
- Erwartetes Resultat: Ein Script mit den Lösungen der Teilaufgaben. Formal korrekt: Filename, Titel, Incode-Kommentare,

Ausgangslage

Was Arrays sind, sollten Sie nun wissen. Jetzt wird es Zeit sich die Programmierfinger etwas schmutzig zu machen.

Auftrag

Erstellen Sie ei JavaScript-Programm LU03.L02 gemäss der nachfolgenden Teilaufträge:

Teilauftrag A

Erzeugen Sie ein Array*mixedArray*, das die folgenden Datentypen enthält: String, Number, Boolean und Array.

```
⇒ [",Hallo Welt", 42, true, [1, 2, 3]]
```

Teilauftrag B

Ergänzen Sie das eben angelegte Array *mixedArray* um eine Sportart *Kite-Surfing* am Ende und geben das Ergebnis auf der Konsole aus.

```
mixedArray.push("Kite-Surfing"); // Neues Element am Ende anhängen
```

```
console.log(mixedArray); //
```

```
⇒ ["Hallo Welt", 42, true, [1, 2, 3], "Kite-Surfing"]
```

Teilauftrag C

Ermitteln Sie Anzahl Elemente des Arrays mixedArray und geben diese Zahl auf der Konsole aus.

```
const laengeDesArrays = mixedArray.length;
console.log(laengeDesArrays);
```

⇒ 5

Teilauftrag D

Entfernen Sie das letzte Element aus dem Array *mixedArray* und geben das restlichen Array auf der Konsole aus.

```
mixedArray.pop(); // letztes Element entfernen
console.log(mixedArray);
```

⇒ ["Hallo Welt", 42, true, [1, 2, 3]]

Teilauftrag E

Geben Sie das vierte Element des Arrays mixedArray auf der Konsole aus.

```
console.log(mixedArray[3]); // Index fängt bei 0 an.
```

 \Rightarrow [1, 2, 3]

Teilauftrag F

Löschen bzw. ersetzten Sie das dritte und vierte Element des Arrays *mixedArray* durch die Zahlen 5, 6 15, 99 und geben das neue Array auf der Konsole aus.

```
mixedArray.splice(2, 2, 5, 6, 15, 99); // Ab Index 2 (3. Element), 2 Stück löschen, neue Elemente einsetzen console.log(mixedArray);
```

⇒ [",Hallo Welt", 42, 5, 6, 15, 99]

https://wiki.bzz.ch/ Printed on 2025/11/14 22:00

Gesamtlösung

```
scripts > JS LU03_L02.js > ...
        let mixedArray = [
          [1, 2, 3]
       console.log("Teil A - mixedArray: ", mixedArray); // ["Hallo Welt", 42, true, [1, 2, 3]];
                               Teilauftrag B
        mixedArray.push("Kite-Surfing"); // Neues Element am Ende anhängen
       console.log("Teil B - mixedArray: ", mixedArray); // ["Hallo Welt", 42, true, [1, 2, 3], "Kite-Surfing"];
        const laengeDesArrays = mixedArray.length; // Länge dees Arrays ermitteln
       console.log("Teil C - Arraylänge: ", laengeDesArrays); // Länge ist 0..4 --> 5
       mixedArray.pop(); // letztes Element entfernen
console.log("Teil D - mixedArray: ", mixedArray);
       console.log("Teil E - mixedArray: ", mixedArray[3]); // [ 1, 2, 3 ]
       mixedArray.splice(2, 2, 5, 6, 15, 99); // Ab Index 2 (3. Element), 2 Stück löschen, neue Elemente einsetzen
        console.log("Teil F - mixedArray: ", mixedArray); // ["Hallo Welt", 42, 5, 6, 15, 99]
             OUTPUT DEBUG CONSOLE
                                              TERMINAL
volkandemir@Mac scripts % node LU03_L02.js
                             'Hallo Welt', 42, true, [ 1, 2, 3 ] ]
'Hallo Welt', 42, true, [ 1, 2, 3 ], 'Kite-Surfing' ]
Teil A - mixedArray:
Teil B - mixedArray:
Teil C - Arraylänge:
Teil D - mixedArray:
Teil D - mixedArray: [ 'Hallo Welt', 42, true, [ 1, 2, 3 ] ]
Teil E - mixedArray: [ 1, 2, 3 ]
Teil F - mixedArray: [ 'Hallo Welt', 42, 5, 6, 15, 99 ]
volkandemir@Mac scripts %
```



From:

https://wiki.bzz.ch/ - BZZ - Modulwiki

Permanent link:

https://wiki.bzz.ch/de/modul/m288/learningunits/lu04/loesungen/02?rev=1758607455

Last update: 2025/09/23 08:04

